

Яцишин А.В., Вербельчук Б.М., Філатова О.В. Інформаційно-аналітичні портали як засоби розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. *Збірник матеріалів Звітної наукової конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Збірник матеріалів наукової конференції*. Київ : ІТЗН НАПН України, 2019. С. 151-157.

**Яцишин А.В.,**  
к.пед.н., с.н.с., заступник директора з наукової роботи,  
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України,  
**Вербельчук Б.М.,**  
молодший науковий співробітник,  
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України,  
**Філатова О.В.,**  
молодший науковий співробітник,  
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

## **ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ПОРТАЛИ ЯК ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

**Актуальність дослідження.** В сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства важливим є розвиток інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників, оскільки саме ці люди покликані удосконалювати і розвивати освіту і науку. Також, науково-педагогічні працівники здійснюють освітню діяльність і відповідно впливають на формування фахівців різних галузей знань. Тому, саморозвиток і постійна самоосвіта є ключовим напрямом діяльності наукових і науково-педагогічних працівників.

Нині для оцінювання результатів діяльності наукових і науково-педагогічних працівників все частіше вимагають вказувати різні наукометричні показники: кількість цитувань наукових робіт, кількість завантажень (скачувань) наукових робіт, індекс Гірша за різними науко метричними базами даних та ін.

**Аналіз наукових джерел і публікацій.** У ряді наукових публікацій [1; 3] співробітників Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України досліджено різні аспекти застосування відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Проте, малорозглянутими залишаються питання застосування інформаційно-аналітичних порталів як засобів розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів.

**Мета статті** – дослідити роль інформаційно-аналітичних порталів як засобів розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників.

**Виклад основних результатів.** Першочергово розглянемо різні інформаційно-аналітичні портали, що можуть бути цікавими для наукових і науково-педагогічних працівників, а також зміст основного поняття даного дослідження.

### **1. Поняття «інформаційно-аналітичний портал».**

У дослідженні [6] «інформаційно-аналітичний портал» визначено як складний мережевий інформаційно-технологічний комплекс, орієнтований на системну багаторівневу інтеграцію ресурсів, сервісів та додатків з метою актуалізації науково-аналітичної інформації та надання інформаційних, аналітичних, освітніх, довідкових та інших послуг [6].

Також, в джерелах Інтернет «інформаційно-аналітичним порталом називають комплексну систему бізнес-аналітики, для збору, зберігання, консолідації та наглядної візуалізації даних з різних джерел».

### **2. Огляд інформаційно-аналітичних порталів.**

**Вебометричний рейтинг університетів світу** (*Webometrics Ranking of World Universities* або *Ranking Web of Universities*) є одним з рейтингів університетів світу, за яким аналізують ступінь представлення діяльності університетів в Інтернет-просторі. Також, його позиціонують як систему рейтингу світових університетів, засновану на комбінованому показнику, що враховує як обсяг веб-вмісту (кількість сторінок і файлів), так і видимий вплив цих публікацій по числу зовнішніх цитат. Рейтинг публікується Cybermetrics Lab, дослідницькою групою іспанської Національної дослідницької ради. Метою цього рейтингу є підвищення присутності академій та науково-дослідних інститутів в мережі Інтернет і сприяння відкритій публікації результатів наукової діяльності. Рейтинг розпочав функціонувати у 2004 році, оновлюється кожного січня і липня та забезпечує веб-індикатори для понад 20000 університетів по всьому світу застосовуючи свою власну методологію оцінки. Методологія оцінювання постійно вдосконалюється. Метою рейтингу є сприяння академічній присутності в Інтернеті, підтримання відкритого доступу для значного збільшення передачі наукових і культурних знань в університетах світу. Для того, щоб досягти цієї мети, публікація рейтингів є одним з найбільш потужних і ефективних інструментів для запуску і консолідації процесів зміни в наукових колах. Web-показники повинні оцінювати діяльність університетів, з урахуванням його заходів та їх актуальності і впливу. Web-присутність повинна бути надійним дзеркалом університету. (за матеріалами сайту [www.webometrics.info](http://www.webometrics.info)). Вважаємо, що офіційний сайт Вебометричного рейтингу університетів світу і є інформаційно-аналітичним порталом, на якому є можливість перегляду саме аналітичних відомостей і даних за різними параметрами і показниками. Головна сторінка якого ([www.webometrics.info](http://www.webometrics.info)) подана на рис. 1.

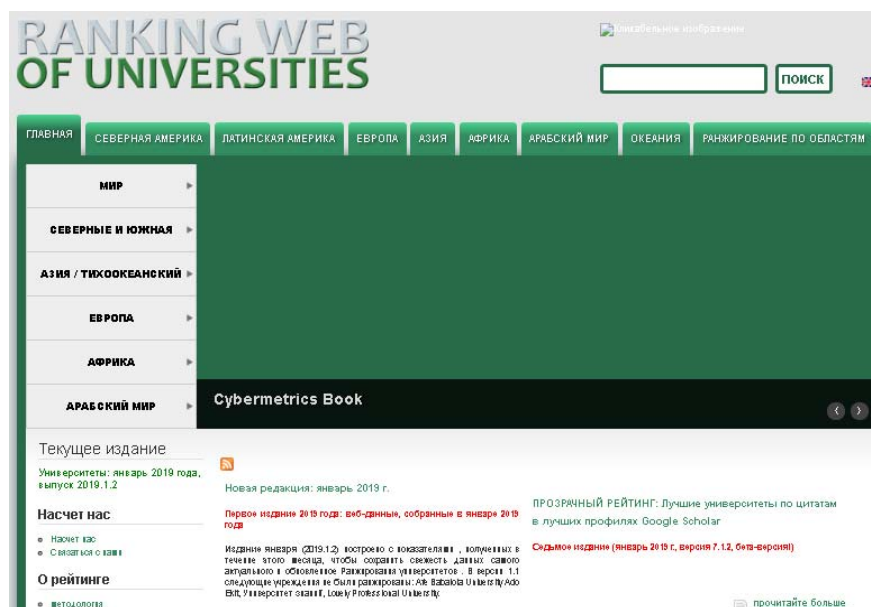


Рис. 1. Головна сторінка Вебометричного рейтингу університетів світу

У 2019 понад 320 українських закладів вищої освіти увійшли до рейтингу Webometrics, а саме: Київський національний університет імені Тараса Шевченка (1192 позиція серед університетів світу), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут України імені Ігоря Сікорського» (1626 місце) і Сумський державний університет (2012 місце); Львівський національний університет імені Івана Франка (2158-й у світі), Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна. При визначенні місця університету в рейтингу розробники враховують такі показники: Presence (присутність) – кількість сторінок у домені установи (враховуються всі піддомени та типи файлів, у тому числі й у форматі PDF) відповідно до даних Google (5 %); 64 Visibility (видимість) – кількість зовнішніх джерел, які містять зворотні посилання на веб-сторінки університету, яка розраховується за допомогою сервісу аналізу зовнішніх посилань Ahrefs.com та системи аналізу посилань для пошукової оптимізації та маркетингу в Інтернеті Majestic (50 %); Transparency (or openness) (прозорість, або відкритість) – кількість цитат топ-авторів

установи за Google Scholar Citations (10 %); Excellence (or Scholar) (якість, або науковість) – кількість статей науковців, які працюють в університеті, що входять до кращих 10 % найбільш цитованих у 26 дисциплінах за розрахунками Scimago (35 %). Дійсно, у Webometrics є багато недоліків, проте, всі провідні заклади вищої освіти світу займають перші позиції у рейтингу (За матеріалами <http://webometrics.info>).

На підставі аналізу наукової літератури та джерел Інтернет рекомендовано керівникам закладів вищої освіти постійно здійснювати заходи щодо покращення показників діяльності університетів і розбудови віртуального іміджу закладу.

Розробниками Вебометричного рейтингу університетів світу було введено новий проект, рейтинг науковців заснований на їх ефективності (h індекс; цитати) відповідно до цитат їх профілів у Google Scholar. Наразі відбувається опрацювання рейтингу профілів Google Scholar за країнами, у списках будуть міститися лише загальнодоступні профілі вчених, які добровільно налаштували профілі (За матеріалами <http://webometrics.info/en/node/194>). На рис. 2. подано сторінку Вебометричного рейтингу науковців відповідно до цитат у Google Scholar за країнами.

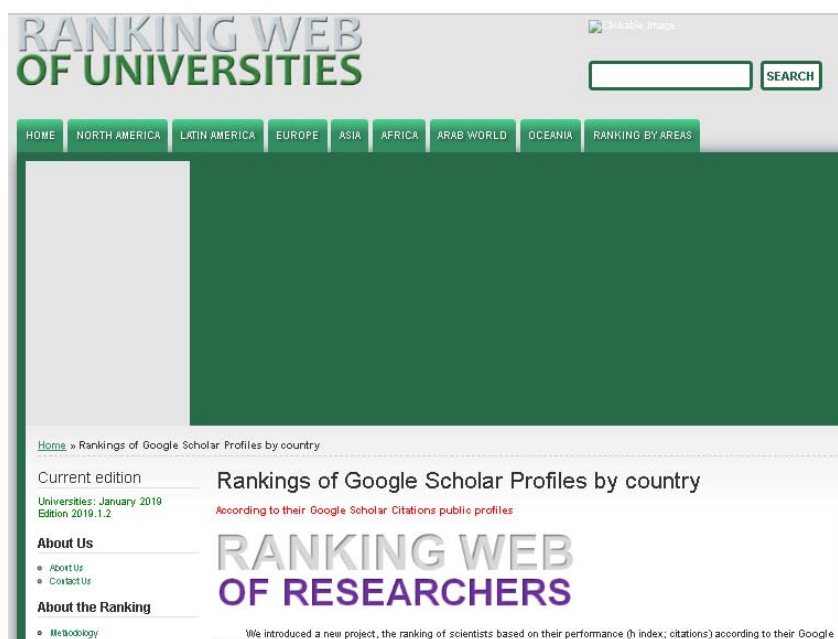


Рис. 2. Сторінка Вебометричного рейтингу університетів світу з рейтингом науковців відповідно до цитат у Google Scholar

**SCImago Journal & Country Rank** – показник Scopus, що є аналогічним імпакт-фактору. Дослідницька група SCImago (Університет Гранади, Іспанія) займається аналітикою науково-технічної інформації, використовуючи інформацію з міжнародного індексу цитування Scopus. Групою був розроблений SCImago Journal Rank (SJR) - індикатор впливу наукових журналів, який розраховується на основі числа цитувань статей даного журналу. Індикатор SJR є безкоштовною альтернативою імпакт-фактору і використовує аналогічну формулу розрахунку. На порталі SCImago можна знайти рейтинги журналів і окремих країн. Сервіс SJR зручно використовувати для пошуку наукових журналів, що входять в Scopus. Також, SJR – рейтинг журналів, за допомогою якого можливо оцінити науковий престиж робіт учених, виходячи з кількості цитат на кожен документ. Важливим є те, що цитата з джерела з відносно високим показником SJR має більшу цінність, ніж цитата з джерела з нижчим показником SJR (За матеріалами <https://www.scimagojr.com/>).

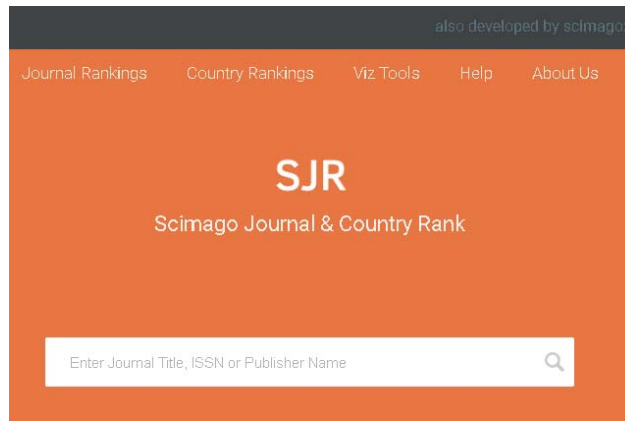


Рис. 3. Сторінка SCImago Journal & Country Rank

На порталі SJR розміщено проект візуалізації наукометричних даних Shape of Science. Головне, що за допомогою portalу можна швидко знайти журнали, що індексуються у Scopus. Тепер, біля кожного відкритого журналу є значок «Open Access», тому можна відсортувати журнали за рейтингом і відразу знайти повні тексти. Проте дані на порталі представлено з річною затримкою у порівнянні зі Scopus оновлення бази якого відбувається щоденно, тому повноцінного доступу до наукометричної бази Elsevier портал SJR не замінить (За матеріалами [www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/2016/06/scimago-journal-country-rank.html](http://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/2016/06/scimago-journal-country-rank.html)).

**Інформаційний портал «Наука України: доступ до знань»** ([nbuv.gov.ua/node/2456](http://nbuv.gov.ua/node/2456)). Мета проекту: створення інтегрованого інформаційного простору української науки в цифровому суспільстві; популяризація, підвищення рейтингу і доступності наукових досягнень учених України, надання розширеного до них доступу за рахунок використання бібліотечно-інформаційних ресурсів наукових бібліотек України та сучасних веб-технологій.

Інформаційні складові portalу будуть включати авторитетні файли, розширені довідковою інформацією:

- *Наукові бібліотеки* – реєстр наукових бібліотек України, у якому буде надаватись стисла інформація про бібліотеку та її фонди, місцезнаходження, інтернет-адресу, науково-інформаційні ресурси, відомче та інституційне підпорядкування.
- *Науково-інформаційні ресурси бібліотек* – систематизований за типами та галузями знань анований інтернет-навігатор наукових ресурсів бібліотек України
- *Наукові фахові видання* - систематизований за регіонами, типами та галузями знань інтернет-навігатор наукових журналів та періодичних видань України.
- *Наукові установи* – систематизований за типами, регіонами, галузями знань реєстр наукових установ України, призначений для проведення пошуку наукових видань українських наукових установ, пов'язаний із записами авторитетних файлів.
- *Науковці України* – це систематизований за галузями знань, науковими ступенями і званнями, регіонами, відомчим та інституційним підпорядкуванням, реєстр науковців України, призначений для проведення пошуку наукових видань і публікацій українських вчених, пов'язаний з електронними бібліотечно-інформаційними ресурсами (За матеріалами <http://nbuv.gov.ua/node/2456>).

**Бібліометрика української науки** ([www.nbuv.gov.ua/bpnu](http://www.nbuv.gov.ua/bpnu)) – система «Бібліометрика української науки» призначена для надання суспільству цілісного уявлення про наукове та науково-педагогічне середовище України. Система – це: єдиний реєстр наукових декларацій (бібліометричних профілів) вчених і дослідницьких колективів; статистична інформація про галузеву, відомчу та регіональну структуру науки України; бібліометрична складова джерельної бази для оцінювання ефективності наукової діяльності; національний сегмент проекту Ranking of Google Scholar Profiles. Інформаційні ресурси Системи формуються шляхом опрацювання: бібліометричних профілів, створених науковцями на платформі Google Scholar; бібліометричних показників комерційної системи Scopus. Оновлення значень індексів Гірша від Google Scholar здійснюється щомісячно. Систематизація напрямів дослідницької діяльності вчених у «Бібліометриці української науки» здійснюється за

рубриками Google Scholar. Це має сприяти гармонізації структури вітчизняних і світових наукових спеціальностей (За матеріалами [www.nbuvip.gov.ua/bpnu/index.php?page\\_sites=formy](http://www.nbuvip.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=formy)). На рис. 4 подано сторінку з розділом «Аналітика» Системи «Бібліометрика української науки».



Рис. 4. Сторінка системи «Бібліометрика української науки»

**Освітній портал ([www.osvita.org.ua](http://www.osvita.org.ua))** – портал присвячений освіті в Україні і за кордоном, заснований у 2003 р. і підтримується ТОВ «Освітній портал». Інформаційна політика сайту спрямована на якісне і оперативне інформування аудиторії щодо процесів і подій які відбуваються в освітній сфері, на розкриття змісту освітнього процесу. На сторінках сайту публікуються доробки педагогів, науковців, авторські статті, щоденно додаються новини галузі, анонси виставок та конференцій, щорічно публікуються українські та міжнародні рейтинги закладів вищої освіти. Структурними підрозділами порталу є: Довідник закладів вищої освіти України; Освіта за кордоном; Навчальні курси; Бізнес-освіта; Дистанційна освіта; Законодавство галузі; Зовнішнє незалежне оцінювання; Профорієнтація; Середня освіта; Абітурієнту; Студенту; Робота освітянам та молоді; Електронна бібліотека; Події освіти і науки України; Законодавство. Особливістю сайту є можливість отримання консультації: юридичної та з питань освіти за кордоном (За матеріалами <http://www.osvita.org.ua>). На рис. 5 подано головну сторінку «Освітнього порталу».





Рис. 5. Головна сторінка «Освітнього порталу»

**Центр досліджень соціальних комунікацій** (<http://www.nbuvip.gov.ua>) – виокремлений портал Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, що орієнтований на актуалізацію науково-аналітичної продукції, організацію своєчасного інформаційно-аналітичного забезпечення різних користувачів повною, актуальною, достовірною аналітичною та прогностичною інформацією. Виокремлення порталу спрямовано на налагодження системної взаємодії учасників наукової комунікації, органів державної влади та місцевого самоврядування, громадських спільнот, управлінських і наукових структур тощо. Функціонування виокремленого порталу уможливорює покращення оперативного забезпечення процесів прийняття управлінських рішень та підвищення суспільної активності громадян на засадах організації доступу до відкритої управлінської інформації. Виокремлення також передбачає інтеграцію порталу з іншими інформаційними ресурсами бібліотеки, організацію гіпертекстових зв'язків із зовнішніми джерелами та наукометричною надбудовою «Бібліометрика української науки» [6]. Структурно-функціональна організація порталу забезпечуватиме: інформаційно-аналітичну підтримку різних груп користувачів; застосування різноманітних технологій представлення та використання інформації, зокрема, через пошукові сервіси, графічне відображення інформації у вигляді інфографіки; актуалізацію інформаційно-аналітичної продукції; публікацію науково-аналітичних матеріалів; організацію та управління доступом до них шляхом ефективної навігації, розсилки інформації, персоналізації діяльності користувачів в межах порталу [6].

**Висновки.** Для проведення різних науково-педагогічних досліджень вчені мають постійно знаходити нові дані, використовувати результати світових дослідження та самі мають публікувати власні напрацювання у провідних вітчизняних і закордонних виданнях, а тому мають застосовувати різні інформаційно-аналітичні портали та системи. Вважаємо, що наукові і науково-педагогічні працівники мають вміти користуватися інформаційно-аналітичними порталами, системами та каталогами, зокрема порталом SCImagoJournal & CountryRank, рейтинговими міжнародними (Webometrics та ін.) та вітчизняними системами («Бібліометрика української науки», «Наука України: доступ до знань» та ін.). Застосування означених інформаційно-аналітичних порталів і систем є потужними засобами для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності вчених.

**Напрями подальших досліджень.** Малодослідженими є контент аналіз, систематизація і порівняння освітніх порталів та науково-освітніх систем.

### Список використаних джерел:

1. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №5 (55). – С. 136-174. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501/10>.
2. Индексы научного цитирования: методические рекомендации / Сост.: Исмаилов Т.А., Павлюченко Е.И., Рагимова Т.А., Айгумов Т.Г. – Махачкала: ФГБОУ ВПО «ДГТУ», 2013. – 36 с. – режим доступа: [http://www.dstu.ru/fileadmin/template/dstu.ru-/files/Posobie\\_po\\_citirovaniyu\\_kor.pdf](http://www.dstu.ru/fileadmin/template/dstu.ru-/files/Posobie_po_citirovaniyu_kor.pdf).
3. Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу [Електронний ресурс] / [О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін.] // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 3 (59). – С. 134-154. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1694/1180>.
4. Наукометрія // Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел. – 5-те вид. — К. ; Ірпінь : Перун, 2005.
5. Пан бібліотекар. Блог про бібліотечну справу та інформаційні технології. – <https://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh>.
6. Струнгар А.В. Інформаційно-аналітичний портал бібліотеки як засіб наукової комунікації: Автореф. ... кандидата наук із соціальних комунікацій; за спеціальністю 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство / Струнгар Артур Валерійович. – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, НАН України, К.: 2016. – 20 с.